***ЗАБЕЛЕЖКА****: Номерацията следва реда на документацията за участие. Същата е достъпна свободно и безплатно на адрес* [*http://www.nij.bg/ProcedureAndPublicCalls/Details.aspx?pageid=1849&lang=bg-BG&id=264&p=1*](http://www.nij.bg/ProcedureAndPublicCalls/Details.aspx?pageid=1849&lang=bg-BG&id=264&p=1)

**РАЗДЕЛ ІІ**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

 **1.**Възлагането на обществената поръчка се провежда във връзка с изпълнението на проект „Иновативни продукти и услуги в обучението, предоставяно от НИП”, процедура BG05SFOP001-3.002 - "Повишаване на компетентността на магистратите и съдебните служители чрез ефективно обучение в Националния институт на правосъдието", осъществяван с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“ (ОПДУ), съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд.

 **2.**Всички дейности, които ще се изпълняват от Изпълнителя следва да отговарят, както на изискванията на Възложителя и на ЗОП, така и на разпоредбите на Договор № BG05SFOP001-3.002-0002-C01/12.09.2017 г. за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ и свързаните с него документи и ръководства, уреждащи специфичните изисквания за изпълнение на проекти по ОПДУ. Всяко несъответствие може да доведе до непризнаване на разходите, предоставени на Националния институт на правосъдието по проект „Иновативни продукти и услуги в обучението, предоставяно от НИП”.

 **3.Общи изисквания към ИСУПО**

 Информационната система трябва да притежава следните характеристики:

 **3.1.**гъвкавост по отношение на последващо развитие и „нагаждане” към изменящите се модели на работа – отворен код, мултимодулност, процесно ориентирана, с вградени механизми и инструменти за внасяне на изменения, вкл. като дефиниране на допълнителни разнообразни полета за информация и др.;

 **3. 2.**съответствие със съвременните тенденции и стандарти в областта на UX дизайна (User Experience) и UI дизайна (User Interface), които осигуряват лекота на употреба,включваща например, но не само:

* добър визуален вид от шаблонен (HTML) тип;
* добре подредени екрани, интуитивен начин за визуализиране на информация, възможност и за управление разположенията и вида на секциите с данни в тях;
* инструкции в самите екрани и информация за отделните полета по време на работа с предлагане автодовършване при въвеждане на данни;
* намален, но не задължително абсолютно минимизиран брой потребителски действия за използване на съответните функции с възможност за лесно копиране или дублиране на съществуващи данни;
* лесни за ориентация и навигация менюта;

 **3.3.** отвореност за свързване със съпътстващи системи и споделяне или приемане на данни синхронно или асинхронно, ръчно или автоматизирано; отвореността на свързване включва поне: възможност за конфигуриране на API, както и възможност за обновяване на данни от други системи с API; импорт/експорт на данни към Excel, Word или друг формат;

**3.4.** единна база данни, съдържаща наличната до създаването на системата информация и консолидираща информация от всички участници в дейности, включително ръководство и служители на НИП, обучавани, обучаващи, наставници и др., опосредявани чрез системата, позволяваща работа с разноезични данни;

**3.5.** достъпност от Интернет при съответната защита на файлове, форми и данни;

 **3.6.** адаптивен дизайн (Responsive Design) на потребителския интерфейс (frontend - потребителски и backend - административен), който гарантира пълната фунционалност на системата при употреба през мобилни устройства (смартфони и таблети);

 **3.7.** интеграция с използваната от НИП платформа за електронни обучения, базирана на Moodle;

 **3.8.** бързина, сигурност и стабилност по отношение обработката и съхранението на информация с възможности за пазене на версии на документи, връщане към предходно състояние, архивиране или възстановяване на архивирани данни;

 **3.9.** при разработването на информационната система, следва да се прилага система за управление на сигурността на информацията съответстваща на стандарт БДС ЕN ISO 27001:20хх или еквивалентен, с обхват: анализ, проектиране, разработване, внедряване, интеграция и поддръжка на приложен софтуер;

**3.10.** при разработването на информационната система, следва да се прилага система за управление на ИТ услуги, съответстваща на стандарт БДС EN ISO 20000-1:20хх или еквивалентен. Сертификатът трябва да е с обхват проектиране, разработване и поддръжка на приложен и системен (базов) софтуер.

 **4. Изисквания към архитектурата на системата**

* Системата следва да бъде реализирана като клиент – сървър приложение, с трислойна архитектура, използващо уеб браузър като клиент, поддържащо работа с IE9+, Edge, Chrome, Firefox и съответните им браузъри за мобилни устройства.
* Архитектурата на приложението трябва да бъде гъвкава с възможност за лесно добавяне на нови модули и функционалности. Тя трябва да позволява архивиране и възстановяване на архивирани данни.
* Операционната система, върху която ще работи информационната система, трябва да е сред използваните в Националният институт на правосъдието. Използваните операционни системи са базирани на Microsoft Windows.

 **5. Минимални задължителни технически изисквания към системата за управление на базата данни**

Системата за управление на базата данни, с която работи ИСУПО, следва да отговаря на следните изисквания:

* Да поддържа сървър с повече от един процесор;
* Да поддържа всички стандартни релационни типове данни, а също и собствени типове за съхранение на XML данни, текст, документи, изображения, аудио и видео данни, географски векторни и растерни данни;
* Да е съвместима с Windows 2012 или по-висок;
* Да предлага надежден failover механизъм;
* Да позволява инсталиране в клъстер;
* Да предоставя графичен интерфейс за администрация на управляваните бази данни;
* Да поддържа изгледи, които съдържат агрегирани стойности от една и повече таблици и да предоставя механизми за прозрачно обновяване на агрегираните стойности в момент на промяна на данните в изходните таблици;
* Да предлага ефективен начин за работа с големи обеми от данни, като позволява да се поддържа логическо разделяне на физическите таблици на няколко логически, с цел бързодействие;
* Да поддържа различни версии (исторически, текущи и проектни) на данните;
* Да поддържа съдържание на кирилица и латиница;
* Да няма ограничения в обема на управляваните бази данни.

**6. Технически изисквания към системата**

* Да е осигурена мащабируемост по отношение на производителността и функционалността – да осигурява възможност за увеличаване на натоварването и да позволява лесна промяна и пренастройка при необходимост. Данните следва да се запазват хронологично и без изменение при актуализиране на номенклатурите.
* Да позволява информационен обмен с други приложни системи, както вътрешни за НИП, така и външни, например през Интернет, с различни характеристики, технологии и нива на развитие.
* Системата да е изградена на модулен принцип. Модулите взаимодействат помежду си с цел предоставяне на пълна интегрираност на информацията, осигурявайки свързаност и прозрачност на всички дейности и процеси в институцията.
* НИП да е собственик на системата, да притежава програмния код и да има правото да прави модификации в системата, когато те са извън гаранция.
* Да позволява импорт на данни от други системи или програми като системи за обслужване на деловодството, Moodle и др., както и да има възможност заекспорт на данни от системата за по нататъшна обработка (напр.MS Ехсеl, Word, НТМL формат и т.н.).
* Системата да предоставя възможности за управление на правата на достъп, както на ниво отделен потребител, така и на ниво потребителски групи (напр. обучаеми, лектори, партньори, координатори, ръководен състав, администратори, супер администратор и др.), като позволява дефиниране на роли, към които се присвояват определени права и дефиниране на отделни потребителски интерфейси за всяка роля.
* Потребителите да имат достъп до системата, както чрез използване на потребителско име и парола, така и с възможност за използване на електронен подпис.
* В случай, че при разработване на системата, Изпълнителят използва допълнителен софтуер (framework, модули и др.), разходите за всички необходими лицензи за допълнителния софтуер са за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят гарантира, че използваните от него софтуерни продукти не са закупени на база месечен или годишен абонамент и могат да бъдат използвани напълно функционално за работа на системата без допълнително заплащане от страна на НИП.

 **7. Функционални изисквания към системата**

Функционално се очаква моделът на информационна система, опосредяваща свързаните с обучение работни процеси в НИП, да бъде изградена от взаимосвързани модули и подмодули за осигуряване на:

 **7.1.** управление на данни за събития с възможности за:

* планиране – от идеята до одобряването по съответния вътрешен ред и бюджетирането;
* определяне, вкл. чрез подсказване от системата, на характеристики като вид, дати на провеждане, начин на финансиране, теми, програма, целеви групи, възможни преподаватели, партньори, обслужващи служители, място на провеждане, предвидено настаняване и др.;
* разработване на програми на събитията, поддържащи часово разпределение на протичането на събитието със съответните теми на отделните сесии и позволяващи счетоводното отчитане на лекторските възнаграждения;
* присъединяване и съхраняване на файлове в разнообразен формат както към отделното събитие, така и към присъединените в него потребители;
* включване на потребители в различни роли и статуси на участие – обучаеми (кандидати, одобрени за участие, резерви, завършили и др.), лектори, гости и др., независимо от ролите им в системата;
* задаване на модел за автоматично предлагане на класиране на обучаеми кандидати;
* изчисляване размера на разходите за всеки участник и общо за събитие на база заложени в системата данни и критерии;
* генериране от служителите на документи с информация по избрани шаблони, като списъци с участници по разнообразни филтри, сертификати за участие и др., вкл. справки и със запазване на история на предходни версии на генерираните документи, структурирани в подходящи раздели, с връзка към управлението на шаблони;
* присъединяване на формуляри за набиране на данни от обучаемите с връзка към управлението на формуляри и публикуването им с възможности за настройка на време за активност и др.;
* създаване на работни календари на задачи-дейности по подготовката, провеждането и отчитането на планирано събитие, съобразени със спецификата на процеса на работа по отделното събитие, с възможност за задаване на статус на изпълнение и известяване обслужващите събитието служители, обучаемите, лекторите или други участници в него, за проследяване и отмятане на изпълнението им във времето, напр. напомняне на одобрен за участие кандидат за изтичащ срок за потвърждаване възможността си за участие, напомняне до обслужващия служител за необходимост от създаване на заявка за материали или за настаняване на участници, промяна от служител на статуса на дадена дейност (това автоматично известява засегнатите лица) и др.;
* запазване на данните без изменение вследствие последващо актуализиране на номенклатури, данни на участници и т.н.;
* архивиране в системата, както и като запазване на информацията индивидуално за всяко събитие на външен носител с възможност за възстановяването й;
* визуализиране и печат на график на събитията по разнообразни филтри, напр. години, дирекции, партньори, лектори или съдържащи в характеристиките си специфична дума или израз и т.н.;

 **7.2.** управление на данни за теми на събития с възможност за изготвяне на тематичен каталог с пазене на история на генерираните документи;

 **7.3.** управление на данни за проекти и активности, свързани с тях;

 **7.4.** управление на обществени поръчки с извеждане в сайта на НИП на нормативно изискваната за публикуване информация в секция „Профил на купувача”;

 **7.5.** управление на потребителски групи и потребителски роли (напр. обучаеми, лектори, партньори, координатори, ръководен състав, администратори, супер администратор и др.) с възможност за лесно определяне на права за работа и достъп до функционалности и модули на системата, вкл. посредством използването на електронен подпис за идентификация;

 **7.6.** управление на потребителски профили с възможност за включване в няколко потребителски групи и роли, с информация за имена, данни за контакт, месторабота, адрес, информация за заявено участие в събития, както и за регистрацията му в минали такива, за интереси, за постъпили от попълнени формуляри данни, попълване на чакащи формуляри, за прикачени файлове, служебна характеристика и други, позволяващи визуализиране на справки с тези данни, както и заявяване на участие, потвърждаване или отказ от участие в събитие и др.;

 **7.7.** управление на служебни профили с възможност за оценка на дейността им, проследяване на натовареността им, както и на общата им заетост в дейността на НИП;

 **7.8.** управление на лекторски профили с възможности за кандидатстване през формуляр, одобряване по вътрешния ред на НИП, позволяващо и последващо включване в събитията в роля на лектор и генериране на свързани с това документи като договори, заповеди за командировка, отчети и др.;

 **7.9.** управление на профили на наставници;

 **7.10.** планиране с изготвяне на календари и позволяващо заявяване на зали в НИП и нотификация при дублиране на заетост на залите за обучения;

 **7.11.** управление на модели за класиране на обучаеми, които да бъдат използвани за автоматично предлагане на такова, в събитията, за които се зададе използването им;

 **7.12.** управление на календари – на събития, на задачи, зали, с поддръжка на персонални календари;

 **7.13.** управление на файлове и архиви – към събития, потребители, задачи, с възможност за подписване на файлове с електронен подпис, като за архивите се спазват установените за деловодната отчетност практики и стандарти;

 **7.14.** управление от служителите на шаблони, които да могат да съдържат и собствена информация като лога и статични данни за използване при създаване на табели на зали, на лектори и участници, на разнообразни списъци с участници, филтрирани и групирани по различни критерии в табличен или друг формат, както и да позволяват комбиниране на данни от цялата база данни;

 **7.15.** управление на формуляри с формален контрол на попълваните данни, осигуряващи възможност за вход на информация в съответния формат, време и място в системата, например въпросници за оценка на обучение, заявки за участие в събитие, форма за деклариране на допълнително нужни данни от участник в събитие и др.;

 **7.16.** разнообразни статистически отчети и анализи на процеси и данни.

 **8. Изграждане на програмен интерфейс със синхронна комуникация с Moodle.** **Внедряване и тестване на разработената система**

След съгласуване с НИП на системния проект, Изпълнителят разработва ИСУПО, след което се преминава към нейното внедряване в тестов режим. При успешно приключване на тестването на разработената система следва да се премине към внедряването ѝ в реална среда.

 **8.1.**Изграждането, инсталирането, конфигурирането и детайлното тестване на системата, с отразените в нея работни процеси от съгласувания системен проект, следва да предвижда:

* + Изготвяне на потребителски роли;
	+ Подготовка за прекратяване на работата с предишни системи;
	+ Подготовка за стартиране на работа в реална среда;
	+ Трансфер на данни в новата интегрирана информационна система;
	+ Изготвяне на финален доклад за изпълнение на дейностите.

 **8.2.**Приемането на системата в реална експлоатация се извършва след успешно преминали приемни изпитания (тестове, верификация).

В хода на приемните изпитания се верифицира изпълнението на изискванията, обхвата и качеството на системата. Приемните изпитания се провеждат в тестова среда на Възложителя.

 **8.3.**Участникът трябва да опише своя подход и методология за изпълнение на всяка от дейностите по изготвяне и извършване на тестове за приемане на системата в реална експлоатация.

 **8.4.**Участникът следва да представи примерен план за приемни тестове.

 **8.5.**Участникът трябва да обясни подхода си към тестването по време на проекта, да представи методологиите и инструментите, които се използват.

 **8.6.**Тестовете за приемане трябва да бъдат проведени, като се следват подробни процедури за тест за приемане. Тези процедури да бъдат изготвени от участника и променяни и одобрявани от НИП.

Процедурите за тестове за приемане трябва да покриват всички функционалности, включени в съгласувания системен проект, както и всички интерфейси с външни системи.

Изпълнителят ще бъде отговорен за тестването на всички инсталирани продукти и осигуряване на успешното опериране на системата.

 **8.7.**По време на тестовете следва да се отчетат поне следните показатели:

* + Коректност/надеждност и безотказност;
	+ Ефективност и бързодействие;
	+ Поддръжка: възможности за промени в системата, за да бъде тя осъвременявана или да се локализира и отстрани дефект;
	+ Цялостност и сигурност на системата;
	+ Оперативност: възможности за свързване на системата към друга/и система/и.

Възложителят ще осигури пълно съдействие на Изпълнителя по време на пробната експлоатация.

 **9. Обучение за работа със системата**

В срока за изпълнение на поръчката Изпълнителят трябва да проведе и обучения за работа със системата, като осигури лектори, програма за обучението и учебни материали за обучаваните.

Обучението на служителите на НИП трябва да премине в тематично разделение, както следва:

 **9.1.**Общо обучение на служителите на НИП за работа в ИСУПО.

 **9.2.**Специализирано обучение на ръководния състав на НИП за работа с ИСУПО.

 **9.3.**Специализирано обучение на отделни групи служители, съобразно техните роли в системата.

 **9.4.**Обучение на трима служители за администриране и поддръжка на ИСУПО.

Изпълнителят съгласува датите и подготвя обученията, като отчита възможностите и ангажиментите на Възложителя за участие на определените служители. За целта, Изпълнителят отправя предложение до Възложителя, към което трябва да представи и план за обучение. Планът следва да бъдат одобрен от Възложителя.

**10. Поддръжка**

Изпълнителят се задължава да осигури гаранционна поддръжка на системата и базите от данни за период от 1 (една) година след приемане на изпълнението. По време на гаранционния период следва да бъдат осъществявани дейности по осигуряване експлоатационната годност на софтуера за ефективното му използване от НИП.

Изпълнителят следва да посочи изисквания и условия за поддържане на системата след изтичане на гаранционния период с цел нормалното й функциониране.

Изпълнителят се задължава да представи на Възложителя списък с приоритетни проблеми, които биха могли да възникнат при работата на системата, както и време за реакция и отстраняването им. Приоритетите следва да бъдат определени на базата на две основни характеристики на всеки инцидент: а) мащаб на инцидента или колко потребители на системата ще бъдат засегнати от инцидента и б) спешност – колко големи са негативните последици от забавянето на отстраняването на инцидента.

За срока на гаранционната поддръжка Изпълнителя се задължава за своя сметка да прави промени по функционалността на информационната система, произтичащи от технологични или нормативни изисквания и след заявяването им от страна на Възложителя.

 **11. Изисквания към предаването на документация по изпълнението на проекта**

Изпълнителят следва да предостави следната документация:

 **11.1.**Функционална спецификация на системата.

 **11.2.**Окончателна версия на продукта на CD/DVD. Предоставяне на инсталационен пакет, включващ всички необходими софтуерни компоненти за инсталиране и осигуряване на нормалната работа на информационната система. Средства за управление на промените и свързаното с това поддържане в актуално състояние на версиите на системата.

 **11.3.**Пълна техническа и експлоатационна документация на информационната система, с пълни и подробни ръководства на потребителя и администратора.

 **11.4.**Детайлно описана процедура по възстановяване от срив.

По време на гаранционното поддържане на системата Изпълнителят следва да предоставя актуализирана документация, ако отстранените грешки или софтуерни промени налагат това.

 **12. Изисквания към предложенията на участниците**

Като част от техническите си предложения, участниците трябва да представят: **12.1.** IP адрес, на който Възложителят може да оцени функционалностите на предложения от участника прототип на ИСУПО.

 **12.2.** Предложение за план за управление и концепция за изработка на предложената от участника система.

**12.3.** Предложение за изпълнение на дейностите по изготвяне и извършване на тестове за приемане на системата в реална експлоатация, примерен план за приемни тестове.

**12.4.** Предложение за изпълнение на дейностите по обучение на персонала на Възложителя за работа с предложената от участника система, примерен план за провеждане на обученията.

**12.5.** Предложение за архитектура на техническата инфраструктура, подход, средства и технологии, с които ще бъде реализирана, възможности за бъдещо разширение.

**12.6.** Предложение за осъществяване на гаранционна и извънгаранционна поддръжка.

**12.7.** График за изпълнение на дейностите, включени в предмета на поръчката.

Предложението на участник, който не е спазил изскаванията от т. 12 по-горе, няма да бъде разглеждано.

 **13.** Изпълнителят следва да изпълнява всички мерки за информация и комуникация в съответствие с разпоредбите на Приложение ХІІ от Регламент (ЕС) № 1303/2013, Единния наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020 г. (публикуван е на Единния информационен портал: www.eufunds.bg, секция „Програмен период 2014-2020”, раздел „Национална комуникационна стратегия“).

**14. Начин на приемане на извършените дейности от Изпълнителя**

* Възложителят приема системата, която е разработена съгласно изискванията му и която е разгърната на база одобрен системен проект, преминала е етап на вътрешни тестове на бета версия на системата, и се приема като окончателна и официална версия на ИСУПО.
* Изпълнението на всяка от основните дейности се удостоверява с приемателно-предавателен протокол, който се съставя на български език, в два екземпляра, по един за всяка от страните. В протокола се описват най-малко: извършеното от Изпълнителя и съответствието му с уговореното, разработките и документите, които се предават на Възложителя във връзка с извършеното, ако е приложимо, прехвърлянето на правата по ЗАПСП, както и всяка друга необходима информация.
* В срок до 15 (петнадесет) работни дни от получаване на работата, Възложителят трябва да прегледа изработеното и писмено да представи на Изпълнителя всички свои възражения/забележки по изпълнението, ако има такива.
* При открити грешки от Възложителя във функционалността на системата и/или други нейни недостатъци, същите се отразяват в протоколите и се отстраняват за сметка на Изпълнителя, като Възложителят му дава подходящ срок за отстраняването им.
* След завършване на работата по договора, Изпълнителят отправя покана до Възложителя за извършване на окончателно приемане на работата чрез одобряване на окончателния доклад по договора и подписване на окончателен приемателно - предавателен протокол за изпълнение на дейностите по договора.

Възложителят заявява дали ще приеме извършените дейности, предмет на обществената поръчка, като подписва окончателен приемателно – предавателен протокол.